Aus dem Institut für landwirtschaftliche Tierzuchtlehre
der Universität Breslau

Der Einfluß der Kriegsernährung auf die Milchleistung der Rinder unter Berücksichtigung der in Schlesien vornehmlich gehaltenen Rindviehschläge.

Auszug aus einer Schrift

zur Erlangung der Doktorwürde

bei der

**Hohen Philosophischen Fakultät der
Schles. Friedrich Wilhelms-Universität
zu Breslau**

vorgelegt

von

Wenzel Böhm.

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

Promotion: 30. November 1921.

HOCHSCHULVERLAG BRESLAU
Schlesische Buchdruckerei- u. Verlagsgesellschaft m. b. H. (Karl Vater & Co.)
Breslau 10, Matthiasstrasse 12.

Lebenslauf.

Am 16. Juli 1896 wurde ich, Wenzel Böhm, katholischer Konfession, als Sohn des Gutsbesitzers Josef Böhm zu Walditz, Kreis Neurode i. Schles. geboren. Im September 1914 erlangte ich das Reifezeugnis des humanistischen Gymnasiums zu Glatz, um darauf als Kriegsfreiwilliger ins Heer einzutreten. Den Feldzug machte ich sodann von November 1914 bis zur Demobilmachung Ende Dezember 1918 mit. Im Anschluß an eine Verwundung war ich von Oktober 1916 bis Juli 1917 als Wirtschaftsoffizier auf Gütern in Rußland und Galizien tätig. Nach meiner Entlassung aus dem Heeresdienste war ich bis Mai 1919 praktischer Landwirt auf dem Rittergute Dürrkunzendorf, Kreis Neurode. Darauf bezog ich die Universität Breslau, um mich dem Studium der Landwirtschaft zu widmen.

Ich besuchte hier in der Hauptsache die Vorlesungen und Übungen folgender Herren Professoren: Zorn, Berkner, Pfeiffer, Willner, Casper, Cloos, Ehrlich.

Allen meinen hochverehrten Lehrern drücke ich an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aus, insbesondere Herrn Professor Dr. Zorn für die liebenswürdige Anregung und Förderung meiner Arbeit.

Dank schulde ich ferner dem Direktor des milchwirtschaftlichen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien, Herrn Dr. Köhler, der mich in entgegenkommendster Weise bei der Beschaffung des Materials unterstützte und mir während der Ausführung meiner Arbeit stets Zeit und Rat zur Verfügung stellte.

Referent: Prof. Dr. Zorn.

Rigorosum: 28. Juli 1921.

Gedruckt mit Genehmigung der Philosophisch. Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau.

Eine zweckmäßige Bemessung und Zusammenstellung der Futtergaben ist eine grundlegende Bedingung der Zucht auf relative Leistung. Der Einfluß der Kriegsernährung auf die Milchleistung der Rinder stellt daher eine bedeutungsvolle Frage dar, deren Erforschung dem Tierzüchter praktisch wichtige Erkenntnisse und Fingerzeige für die Gegenwart und Zukunft zu bieten vermag.

Verfasser hat versucht, an der Hand geeigneter Unterlagen, die vom Verbande der schlesischen Rindviehkontrollvereine zur Verfügung gestellt wurden, einen Beitrag zu dieser wichtigen Frage zu bringen. Obwohl das verwendete Material nicht sehr umfangreich ist, ist es doch besonders wertvoll, insofern, als es sich in den bearbeiteten Herden um eine planmäßig durchgeführte, sehr genaue und gewissenhafte Kontrolle handelt, die hauptsächlich gerade dem Interesse an der Wirkung der kargen Kriegsfütterung ihre Exaktheit verdankt, was bei den bekannten Kriegsschwierigkeiten besonders hervorzuheben ist.

Der bei der Untersuchung eingeschlagene Weg war folgender: Nach einer Darlegung des Fütterungsverlaufs in den einzelnen Herden während der Jahre 1914—1921 wurden Durchschnittszahlen hinsichtlich Milchleistung und Futterverbrauch sowie die relativen Werte, berechnet nach Stärkewert und verdaulichem Eiweiß, herdenweise tabellarisch in den einzelnen Jahren zusammengestellt. Bei der Auswahl der Herden und Kühe waren alle die Milchleistung beeinflussenden Faktoren gleichmäßig zu berücksichtigen. Um ein möglichst anschauliches Bild zu gewinnen, gelangte weiterhin eine kurvenmäßige Darstellung zur Anwendung. An der Hand derselben konnte nachgewiesen werden, daß die Berücksichtigung der Stärkewertzahlen allein kein einwandfreies Bild über den Verlauf von Milchleistungskurven bietet, und daß sich der Rückgang der Milchleistung im Kriege nicht so sehr als eine Folge der Kriegsfütterung überhaupt, sondern speziell der niedrigen Eiweißgaben kennzeichnet. Im Besonderen zeigten der Verlauf der „relativen“ Eiweißkurven sowie eine diesbezügliche Verarbeitung des berech-

neten Zahlenmaterials bezw. eine vergleichende Betrachtung des Durchschnittskörpergewichts der Tiere, daß bis zum Jahre 1917/18 eine Umsetzung von Körpereiweiß in Milch stattfand und daß andererseits nach der Erschöpfung des Körpers bei später wieder zunehmender Eiweißzufuhr zunächst eine Kräftigung des ganzen tierischen Organismus erfolgen mußte, ehe erst bei weiter ansteigenden Eiweißgaben ein erhöhtes Bildungsleben der Milchdrüse wieder einsetzte.

In tierzüchterischer Hinsicht beansprucht weiterhin die Frage, wie sich die einzelnen Rindviehschläge unter dem Einfluß der Kriegsfütterung verhielten, ob sich in dieser Beziehung besondere Unterschiede ergaben, ein erhöhtes Interesse.

In Anbetracht der mannigfachen Bestrebungen nach Vereinheitlichung der schlesischen Rinderzucht, wurden die verbreitetsten schlesischen Schläge, das schwarzbunte und rotbunte Niederungsvieh einander gegenübergestellt. Da wie überall auch in Schlesien die Kontrolltätigkeit außer in den oben untersuchten Herden fast ganz ruhte, für die gestellte Aufgabe aber umfangreicheres Material erforderlich war, mußten sich die Untersuchungen auf einen Vergleich der Leistungen des letzten Friedensjahres mit denen im Jahre 1919/20, welches in Schlesien den tiefsten Stand in der Milchproduktion aufweist, beschränken.

Durch eine Zergliederung und Sondierung des Gesamtmaterials in Herden mit ausschließlicher Stallhaltung und solche mit ständigem Weidegange unter möglichster Einschränkung aller in Frage kommenden Fehlerquellen wurde in Anlehnung an eine variationsstatistische Untersuchung sämtlicher Herden festgestellt, daß bei Weidegang nennenswerte Unterschiede zwischen den beiden Schlägen nicht zum Ausdruck kamen und daß die Leistungsunterschiede des Gesamtergebnisses zugunsten des rotbunten Niederungsviehs durch die Herden mit Stallhaltung hervorgerufen waren. Die Überlegenheit der rotbunten Niederungsrinder in den Kriegsjahren führt Verfasser auf eine bessere Ausnützung der ballastreichen Kriegsfuttermittel zurück.

Die Ergebnisse der ganzen Arbeit weisen darauf hin, daß in Zukunft nicht nur mehr, sondern vor allem auch eiweißreicheres Futter in der eigenen Wirtschaft erzeugt werden muß und daß weiterhin bei den Zuchtbestrebungen in der Folgezeit insbesondere bei der Aufzucht darauf zu achten ist, daß unsere Tiere in erster Linie Rauh- und Massenfutterverwerter sein sollen.